

УДК 72.012

Е.Ю.УСАЧЕВА, канд. архит.

*Харьковская национальная академия городского хозяйства*

## **МОДЕЛИ-ИЗОБРАЖЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РЕАЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ**

Рассматривается возможность использования в современном процессе проектирования таких видов объемного моделирования: модель образная и модель знаковая. Определяется их значение и последовательность использования в ходе проектирования.

Розглядається можливість використання в сучасному процесі проектування таких видів об'ємного моделювання: модель образна та знакова. Визначається їх значення та послідовність використання на протязі виконання проектних робіт.

In the article the chance of using such kinds of volume modeling, like figurative and sign model, in contemporary process of projecting are treated. The consequences and consistencies of using them in projection are determined.

*Ключевые слова:* модель, знаковая модель, образная модель, модели-изображения, моделирование.

В современном проектировании сложились устойчивые тенденции разработки проектной темы. Характерной чертой работы современного архитектора-проектировщика является использование объемного моделирования как инструмента совершенствования проектной идеи [1-3].

Модель – всегда чувственно воспринимаемый предмет, по каким-либо признакам схожий с объектом моделирования. Условная модель является поэтапной работой над современным проектным объектом. Основное в обучении и научном познании объемной модели на различных этапах проектного поиска, – это характерные поиски первичных контуров проектной идеи в процессе объемного моделирования. В процессе познания в основном используются эвристические модели, при обучении – демонстрационные. Объемная модель является ведущей формой поиска.

Значительный объем научных знаний о вещах материального мира, т.е. о предметах, явлениях, взаимосвязи предметов и явлений между собой люди получают с помощью моделей. Моделирование как метод познания прочно вошло в обиход современных исследований. Изучение возможностей различных видов моделирования, является актуальным в современном реальном проектировании. Однако проблема моделирования в реальном современном проектировании является недостаточно изученной.

Поэтому цель данной статьи – определить основные виды объемного моделирования, которые позволяют зримо выявить связь материальной основы предмета и его образного начала.

Исходя из поставленной цели, определены следующие задачи:

- охарактеризовать особенности создания образной модели;
- определить основные композиционные средства, используемые при создании образной и знаковой модели.

Среди множества моделей, используемых человеком в научном познании, в процессе обучения или проектирования, значительное место занимают модели, которые можно назвать моделями-изображениями. В большинстве случаев модель-изображение создается для изучения или демонстрации проектируемого объекта, обладающего геометрической формой, цветом, фактурой поверхности, определенным образом расположенным в пространстве. Творческий процесс всегда связан с моделированием. В этом случае у человека формируется идеальный образ, в соответствии с которым в дальнейшем создается модель. Зарождается новый характер проектного мышления, в процессе которого создание архитектурного объекта подчинялось композиционным закономерностям организации объемно-пространственной формы.

Модель-изображение выполняется на плоскости или поверхности (чертежи, эскизы, схемы) и в части пространства, ограниченного некоторыми поверхностями (скульптура, барельеф, макет) и обладает большим или меньшим геометрическим сходством с моделируемым объектом. Модель, в которой доминируют знаки, называют знаковой моделью, в которой доминирует образ – образной моделью.

В учебной практике архитектора используются обе группы моделей-изображений. При необходимости сообщить студентам о модулируемых объектах максимум сведений, среди которых важны форма объекта, его положение в пространстве, количество объемов, их сходство или различие, цвет, освещенность и т.д., используются образные модели-изображения. Нельзя обойтись без образных моделей при необходимости информировать об эстетических достоинствах проектируемого объекта. В сравнительно короткий период работы над эскизом-идеей складывается основное представление образа сооружения – создание образной модели-изображения в виде предпроектной клаузуры. Такая манера поиска образной модели-изображения наблюдается в эскизах Константина Мельникова, выполненных к проекту выставочного павильона в Париже. Программа поиска архитектурной идеи неотделима от личных вкусов, особенностей характера, манеры изображения, ибо она опирается на банк образов памяти, воображения, ассоциации, представления и понятия, свойственные каждому творческому работнику. Создание образных моделей-изображений известны нам на примерах творчества таких архитекторов, как Джакомо Кваренги,

Карл Росси, Моисей Гинзбург, Иван Леонидов, Евгений Гольц, Ле Корбюзье, Алвар Аалто, Оскар Нимеер, Густав Пейхль и др.

Знаковая модель – это чертеж. Для изображения пространственных форм и изучения их геометрических свойств создавался язык плоских изображений или чертежей, выполняемых по определенным правилам и законам. Эти плоские изображения называются знаковыми моделями пространственных объектов, так как дают полную информацию об объекте.

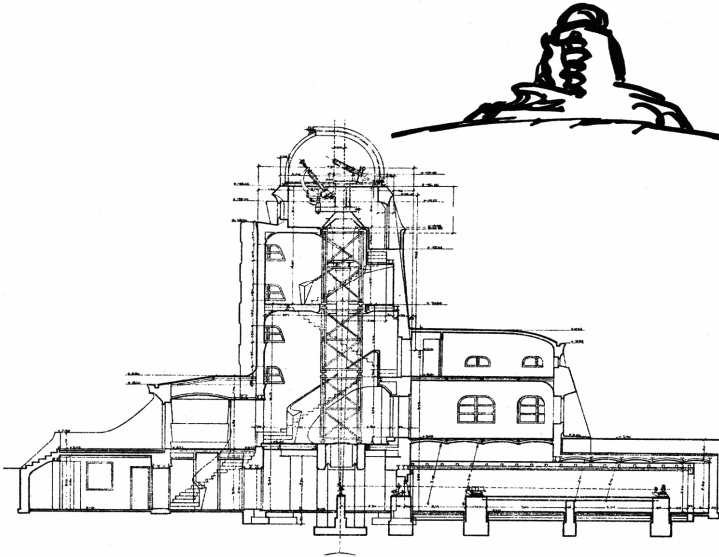
Характер графического исполнения знаковой модели-изображения зависит, прежде всего, от постановки конкретных проектных задач, определяющих особенности проектируемого объекта, а также условий и традиций, бытующих в данный момент в практическом проектировании и обучении. При создании знаковых моделей-изображений, по курсу архитектурного проектирования к ним относятся надписи на чертежах, буквенные и числовые обозначения различных величин, стрелки, ограничивающие размерные линии и т.п.

Знаковые системы, используемые при создании знаковых моделей-изображений, с полным правом можно назвать «графическим языком», так как они являются средством общения между людьми. Важнейшим качеством знаковой модели-изображения является ее наглядность. Каждое конкретное положение того или иного элемента в пространстве подчиняется конкретным условиям. Им соответствуют характерные для них графические признаки их положения. Знание графических признаков позволяет, благодаря их узнаванию на знаковой модели, получать достоверную информацию о пространственной структуре объекта, а понимание и знание изобразительных свойств проекций позволяет правильно изображать так или иначе расположенные элементы в пространстве не только в процессе их вычерчивания, но и в процессе их эскизирования или рисования по представлению. Чертеж по своему назначению не должен содержать ничего лишнего, должен быть предельно точным и лаконичным.

К знаковым моделям-изображениям предъявляется требование читаемости, т.е. возможности быстрого выделения нужного из суммы сведений, которые заключены в модели. Его можно выделить начертанием знаков или цветом. Иногда используется так называемый нарастающий чертеж, различные стадии которого подводят учащегося к решению вопроса.

Таким примером может быть комплекс рабочих чертежей, изготовленных в 1921 г. в ателье Эриха Мендельсона к строительству башни обсерватории в Потсдаме (рисунок). Цвет может выступать как знак, но может быть и признаком знака. На модели бесконечное мно-

жество линий. Число линий выбирается таким, чтобы они иллюстрировали заложенную в модель-изображение мысль, но не доминировали над остальными элементами изображения. Для разделения двух семейств линии одного могут быть окрашены в один цвет, линии второго – в другой.



Образная и знаковая модель к проекту обсерватории в г. Потсдам (Германия)

Здесь цвет выступает как знак, отсылающий к определенному семейству линий. Цвета по-разному воспринимаются зрительным аппаратом человека. Недаром их делят на теплые и холодные, легкие и тяжелые. К этому можно добавить, что некоторые из них действуют более активно на зрительный анализатор, другие менее активно. Для выделения каких-либо особенностей на модели-изображении наиболее активен красный цвет. На черно-белой модели-изображении красный цвет наиболее быстро выделяется зрителем, что оправдывает его использование. В дополнении к красному цвету может быть принят синий. Сам по себе синий цвет обладает малой активностью в зрительном восприятии человека, но при выделении небольшого числа элементов на черно-белом изображении вполне приемлем.

Наглядность моделей-изображений связана с распознаваемостью знаков, а также с таким их сочетанием, при котором на первый план выступает форма моделируемых предметов и их положение в про-

странстве. Правильный подбор и размещение знаков для обеспечения наглядности – это такое же искусство, как и подбор в описании какого-либо явления. Важно особое видение вновь формируемых объектов, а именно композиционное моделирование. Архитектурная композиция как средство приводит человеческие отношения в интегрированное единство эмоционально-выразительной формы, воспринимаемой человеком в процессе жизнедеятельности [3]. Содержательная сторона актуального видения раскрывается в архитектуре непосредственно в новых образах и новых визуальных формах.

1.Ежов В.И. Полвека глазами архитектора. – К.: КНУСА, 2001. – 304.с.

2.Посацький Б. Місто – середовище і форма. Досвід та перспективи розвитку міст України // Філософські та теоретичні аспекти містобудування: Зб. наук. праць. Вип.4. – 2003. – С.193-199.

3.Середюк И.И. Восприятие архитектурной среды. – Львов: ЛГУ, 1979. – 202 с.

*Получено 22.04.2011*

УДК. 72.03

О.М.ДУДКА

*Харківська національна академія міського господарства*

## **АРХИТЕКТУРНІ КОНКУРСИ ЯК ЗАСІБ ПОШУКУ НОВИХ РІШЕНЬ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ НОВІТНІХ АРХИТЕКТУРНИХ ІДЕЙ**

Розглядаються особливості проведення архітектурних конкурсів, проаналізовано їх методи організації та форми проведення, а також фактори, що мали вплив на формування новітніх архітектурних ідей.

Рассмотрены особенности проведения архитектурных конкурсов, проанализированы их методы организации и формы проведения, а также факторы, повлиявшие на формирование новаторских архитектурных идей.

In the article the features of campaigning architectural contests are treated. The methods of organization and the factors influenced on forming of innovative architectural ideas are analyzed.

*Ключові слова:* творчі конкурси, архітектурний процес, конкурсна діяльність, генерування конкурсних ідей, художні напрямки, формоутворення, концептуальні ідеї.

Практика проведення творчих конкурсів є цікавим явищем історичного розвитку архітектури, в якому дія розвитку архітектурного процесу є найбільш наочною, оскільки кожне конкурсне змагання передбачає вибір між великою кількістю проектних варіантів. Вибір цей здійснювали не тільки архітектори, а й ті, хто за допомогою архітектурних об'єднань, організацій, спілок, майстерень тощо, сформованим груповим авторитетом визначав ідеологію цілого періоду.

В ході детального аналізу конкурсної діяльності, встановлено, що значний внесок у вивчення творчих конкурсів внесли проектні розроб-